

*Documento di valutazione dei rischi*  
*D.lgs. 81/2008*

**Istituto Tecnico Industriale Statale  
Feltrinelli**

**Piazza Tito Lucrezio Caro, 8  
20136 Milano (MI)**

## Indice

<b>1. Introduzione.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Definizioni .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Metodologia applicata .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Metodo di calcolo del rischio .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Misure di tutela e obblighi.....</b>	<b>9</b>
5.1 Obblighi del datore di lavoro non delegabili .....	10
5.2 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente .....	10
5.3 Obblighi del preposto.....	12
5.4 Obblighi dei progettisti.....	12
5.5 Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori.....	12
5.6 Obblighi degli installatori.....	13
5.7 Disposizioni relative alle imprese familiari e ai lavoratori autonomi .....	13
5.8 Obblighi dei lavoratori.....	13
5.9 Obblighi del medico competente.....	14
<b>6. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Riunione periodica.....</b>	<b>16</b>
<b>8. Il servizio di prevenzione e protezione .....</b>	<b>16</b>
<b>9. Formazione, informazione e addestramento .....</b>	<b>17</b>
<b>10. Contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione .....</b>	<b>18</b>
<b>11. Normativa di riferimento .....</b>	<b>18</b>
<b>12. Dati identificativi .....</b>	<b>19</b>
<b>13. Sistema di sicurezza .....</b>	<b>20</b>
<b>14. Attività svolta e mansionario.....</b>	<b>21</b>
<b>15. Documentazione .....</b>	<b>22</b>
<b>16. Caratteristiche del plesso scolastico .....</b>	<b>24</b>
16.1 Descrizione generale degli ambienti .....	25
16.2 Spazi per esercitazione .....	29
16.2.1 Macchine e Attrezzature.....	30
<b>17. Luoghi di lavoro .....</b>	<b>34</b>
17.1 Aule scolastiche .....	34
17.2 Segreteria e Presidenza .....	35
17.3 Postazione videoterminale.....	36
17.4 Archivio.....	37

17.5	Spazi per il deposito .....	38
17.6	Palestra .....	39
17.7	Servizi igienici scuola .....	40
17.7.1	Servizi igienici alunni.....	40
17.7.2	Servizi igienici per personale docente e non docente.....	41
<b>18.</b>	<b>Antincendio – Emergenza .....</b>	<b>43</b>
<b>19.</b>	<b>Campi elettromagnetici e radiazioni ottiche .....</b>	<b>46</b>
<b>20.</b>	<b>Rischi psicosociali .....</b>	<b>47</b>
20.1	Organizzazione del lavoro.....	47
20.2	Fattori di stress.....	48
20.3	Aggressioni .....	48
<b>21.</b>	<b>Statistiche infortuni.....</b>	<b>49</b>
<b>22.</b>	<b>Programma degli interventi.....</b>	<b>50</b>
22.1	Priorità immediata .....	50
22.2	Priorità alta.....	52
22.3	Priorità moderata .....	53
22.4	Priorità lieve .....	54
<b>23.</b>	<b>Nota finale .....</b>	<b>55</b>

## 1. Introduzione

Presso l'Istituto I.T.I.S. Feltrinelli di Milano, sono stati effettuati gli accertamenti necessari per la valutazione dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori ai sensi della vigente normativa.

Lo studio è stato eseguito, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa, dalla società Frareg s.r.l. Il presente documento di valutazione dei rischi è redatto a norma dell'art. 28 comma 2 del D.Lgs. 81/2008.

Il Dirigente Scolastico, secondo quanto prescritto dall'art. 29 comma 4 del D.Lgs. 81/2008, curerà la custodia del presente documento presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi accanto ai documenti di esercizio.

In caso di ispezioni ad opera di enti di controllo che richiedano esplicitamente l'analisi o la discussione del documento, contatterà quanto prima il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

## 2. Definizioni

- a. **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;
- b. **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- c. **Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;
- d. **Dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- e. **Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- f. **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- g. **Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera l);

- h. **Medico Competente:** medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;
- i. **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;
- j. **Servizio di prevenzione e protezione dai rischi:** insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;
- k. **Sorveglianza sanitaria:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;
- l. **Prevenzione:** il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;
- m. **Salute:** stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;
- n. **Sistema di promozione della salute e sicurezza:** complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;
- o. **Valutazione dei rischi:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;
- p. **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- q. **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- r. **Unità produttiva:** stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;
- s. **Norma tecnica:** specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;
- t. **Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- u. **Linee guida:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
- v. **Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
- w. **Informazione:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;
- x. **Addestramento:** complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;
- y. **Modello di organizzazione e di gestione:** modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8

giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

- z. **Organismi paritetici:** organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;
- aa. **Responsabilità sociale delle imprese:** integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

### 3. Metodologia applicata

La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ha il compito di elaborare, entro e non oltre il 31 dicembre 2010, le procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi. (art. 6, comma 8, lettera f) D.Lgs. 81/2008).

In attesa di definizione di tali procedure, per effettuare la valutazione del rischio è normalmente applicato il seguente schema operativo:

1. Identificazione dei fattori di rischio;
2. Identificazione dei lavoratori esposti;
3. Stima dell'entità delle esposizioni.

Di seguito è illustrata la metodologia adottata per lo svolgimento di ciascuna fase.

#### Fase 1: Identificazione dei fattori di rischio.

Questa fase è eseguita attraverso una dettagliata analisi del ciclo lavorativo inserito nell'ambiente di lavoro. Per semplificare tale operazione sono analizzate le operazioni lavorative al fine di identificare i singoli fattori di rischio. Tali fattori sono comunemente suddivisi in tre categorie:

- A. Rischi per la sicurezza;
- B. Rischi per la salute dei lavoratori;
- C. Rischi derivanti da fattori organizzativi e gestionali.

#### **A) Rischi per la sicurezza dei lavoratori**

In questa categoria sono compresi i fattori di rischio che possono causare incidenti o infortuni, oppure danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative.

Le cause di tali rischi possono essere imputabili generalmente a carenze negli standard di sicurezza degli ambienti di lavoro, delle macchine e/o apparecchiature in uso le modalità operative, l'organizzazione del lavoro.

I fattori di rischio per la sicurezza dei lavoratori sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- Ambienti di lavoro;
- Impianti;
- Macchine e attrezzature manuali;
- Mezzi di trasporto;
- Incendio ed esplosione;
- Stoccaggio di materiali.

#### **B) Rischi per la salute dei lavoratori**

In questa categoria sono compresi i rischi di tipo igienico-ambientale in grado di influire sullo stato di salute o di comfort del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella presenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni.

I fattori di rischio per la salute dei lavoratori sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- Movimentazione di carichi pesanti;
- Esposizione ad agenti chimici;
- Esposizione ad agenti cancerogeni;
- Esposizione ad agenti biologici;
- Esposizione ad agenti fisici;
- Lavoro ai videoterminali;
- Climatizzazione degli ambienti di lavoro;
- Dispositivi di protezione individuale;

### **C) Rischi derivanti da aspetti di carattere gestionale**

In questa categoria sono compresi i fattori di rischio derivanti da carenze nella gestione aziendale, per quanto riguarda l'aspetto procedurale ed organizzativo, o nella carente applicazione, da parte dei preposti o da parte dei dipendenti, delle misure di prevenzione della salute e sicurezza.

Gli aspetti di carattere gestionale considerati sono i seguenti:

- Organizzazione del lavoro;
- Informazione e formazione;
- Partecipazione;
- Manutenzioni;
- Emergenza;
- Sorveglianza sanitaria.

### **Fase 2: Identificazione dei rischi di esposizione.**

Questa fase, definisce se la presenza di sorgenti di rischio identificate nella fase precedente possa comportare un rischio di esposizione per quanto attiene la sicurezza e la salute del personale addetto.

Pertanto dovranno essere esaminate:

- Le modalità operative con cui vengono svolte le singole attività;
- L'entità delle lavorazioni svolte;
- L'organizzazione delle attività;
- La presenza di misure di sicurezza e/o sistemi di prevenzione-protezione.

L'identificazione dei rischi di esposizione dovrebbe essere condotta relativamente ai potenziali rischi residui che permangono nelle attività lavorative tenuto conto di tutte le modalità operative seguite, delle caratteristiche delle operazioni e delle misure di sicurezza esistenti. In conclusione devono essere individuati i rischi residui.

### **Fase 3: Stima dei rischi di esposizione**

In questa fase viene effettuata una valutazione dei rischi di esposizione individuati in precedenza. Secondo il seguente protocollo di indagine:

Verifica del rispetto delle norme di sicurezza e della corretta applicazione delle misure aziendali di prevenzione e protezione;

Verifica dell'accettabilità delle condizioni di lavoro, in relazione ad un esame oggettivo dell'entità e della durata delle lavorazioni, delle modalità operative, dell'utilizzo dei mezzi di protezione individuali e di tutti i fattori che influenzano le caratteristiche dell'esposizione, eventualmente confrontati con indicazioni tratte dalla letteratura scientifica di settore;

Misura eventuale dei parametri di rischio al fine di ottenere una quantificazione oggettiva ed una valutazione mediante il confronto dei risultati con indici di riferimento forniti dalla normativa vigente o estrapolati dalla letteratura scientifica.

Al termine di quest'ultima fase operativa è possibile ottenere la stima del rischio di esposizione sulla base, quindi, dei dati ottenuti, desunti o misurati. A questo punto si potrà procedere alla definizione del Programma di Prevenzione.

#### 4. Metodo di calcolo del rischio

La valutazione dei rischi è uno strumento operativo che permette al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

La valutazione del rischio può essere effettuata secondo una funzione matematica f:

- La probabilità **P** è espressa, ad esempio, in numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo.
- La magnitudo delle conseguenze **M** può essere espressa, ad esempio, come una funzione del numero di soggetti coinvolti in quel tipo di rischio e del livello di danno ad essi provocato.

<b>R = f (M, P)</b>	
<b>R</b>	Magnitudo del rischio.
<b>P</b>	Probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze.
<b>M</b>	Magnitudo delle conseguenze (danno ai lavoratori).

Per ognuno dei parametri suddetti è possibile individuare una scala di valori secondo i seguenti criteri.

##### Probabilità (o frequenza)

- **Livello 1 – Frequenza bassa:** l'evento è estremamente improbabile; non sono noti episodi già verificatisi; l'evento potrebbe verificarsi a causa di una concomitanza di eventi singolarmente improbabili.
- **Livello 2 – Frequenza medio-bassa:** l'evento è improbabile; sono noti solo casi rari di episodi già verificatisi; l'evento può verificarsi a seguito di circostanze particolarmente sfavorevoli.
- **Livello 3 – Frequenza alta:** l'evento è probabile; sono noti alcuni episodi già verificatisi; l'evento può verificarsi direttamente per la mancanza o il difetto di pochi elementi.
- **Livello 4 – Frequenza altissima:** l'evento è altamente probabile; si sono già verificati eventi simili; l'evento si verifica direttamente per la mancanza o il difetto di un solo elemento.

##### Danno o Gravità

- **Livello 1 – Lieve:** l'evento provoca effetti trascurabili; ferimenti o stati di malessere sono improbabili; l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca inabilità rapidamente reversibile, l'esposizione cronica ha effetti rapidamente reversibili.
- **Livello 2 – Medio:** l'evento provoca danni fisici che potrebbero essere anche seri; l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca inabilità reversibile, l'esposizione cronica ha effetti reversibili.
- **Livello 3 – Grave:** l'evento provoca danni fisici; l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca effetti di invalidità parziale, l'esposizione cronica provoca effetti irreversibili e/o invalidanti.



- **Livello 4 – Gravissimo:** l'evento può minacciare la sopravvivenza di una o più persone; l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca effetti letali o invalidità permanente o totale, l'esposizione cronica provoca effetti letali o invalidanti totalmente.

Probabilità

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
Danno	1	2	3	4

Livelli di rischio

Altissimo	> 12
Alto	9 – 12
Moderato	4 – 8
Lieve	< 3

Al fine di predisporre i relativi interventi di prevenzione da adottare (programma degli interventi) i livelli di rischio sono suddivisibili in 4 classi di priorità di intervento secondo lo schema seguente:

1.	<b>Priorità immediata</b>	–	<b>Livello di Rischio</b>	<b>Altissimo</b>
	interventi e misure da eseguire immediatamente.			
2.	<b>Priorità alta</b>	–	<b>Livello di Rischio</b>	<b>Alto</b>
	interventi e misure da eseguire in tempi brevi.			
3.	<b>Priorità moderata</b>	-	<b>Livello di Rischio</b>	<b>Moderato</b>
	interventi e misure migliorative da programmare nel breve - medio termine.			
4.	<b>Priorità lieve</b>	-	<b>Livello di Rischio</b>	<b>Lieve</b>
	interventi e misure non sono indispensabili. Il rischio va comunque tenuto sotto controllo.			

## 5. Misure di tutela e obblighi

Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- La valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- La programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- L'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- Il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- La riduzione dei rischi alla fonte;

- f. La sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g. La limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h. L'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i. La priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- l. Il controllo sanitario dei lavoratori;
- m. L'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- n. L'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- o. L'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- p. L'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- q. L'istruzione adeguate ai lavoratori;
- r. La partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- s. La partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- t. La programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- u. Le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- v. L'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- w. La regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

### 5.1 Obblighi del datore di lavoro non delegabili

Il datore di lavoro *non* può delegare le seguenti attività:

1. La valutazione di tutti i rischi, con la conseguente elaborazione del documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.
2. La designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

### 5.2 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Il datore di lavoro che esercita in settori di attività, siano essi privato o pubblici, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- a. Nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo.
- b. Designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- c. Nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- d. Fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;

- e. Prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- f. Richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- g. Richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- h. Adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- i. Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- j. Adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui alla medesima sezione del presente documento;
- k. Astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- l. Consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- m. Consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di valutazione dei rischi, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r);
- n. Elaborare un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze dovuti alla presenza nello stesso luogo di lavoro di lavoratori appartenenti a ditte diverse. Su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- o. Prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- p. Comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- q. Consultare e coinvolgere il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in tutti quei casi per i quali tale rappresentante ha facoltà di intervento;
- r. Adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- s. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- t. Nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- u. Aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- v. Comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- w. Vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

*Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:*

*a. La natura dei rischi;*

- b. *L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;*
- c. *La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;*
- d. *I dati di relativi alle malattie professionali e agli infortuni;*
- e. *I provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.*

Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal D.Lgs 81/2008, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.

### 5.3 Obblighi del preposto

I preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

- a. Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b. Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c. Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d. Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e. Astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f. Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g. Frequentare appositi corsi di formazione per un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al presente comma comprendono:
  - Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
  - Definizione e individuazione dei fattori di rischio;
  - Valutazione dei rischi;
  - Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

### 5.4 Obblighi dei progettisti

I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

### 5.5 Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.

## 5.6 Obblighi degli installatori

Gli installatori e montatori di impianti, attrezzature di lavoro o altri mezzi tecnici, per la parte di loro competenza devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti.

## 5.7 Disposizioni relative alle imprese familiari e ai lavoratori autonomi

I componenti dell'impresa familiari, i lavoratori autonomi che compiono opere o servizi ai sensi di un contratto d'opera (art. 2222 C.C.), i piccoli imprenditori i coltivatori diretti del fondo, gli artigiani, i piccoli commercianti e coloro che esercitano un'attività professionale organizzata prevalentemente con il lavoro proprio e dei componenti della famiglia e i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo devono:

- a. Utilizzare attrezzature di lavoro conformi e adeguati dispositivi di protezione individuali;
- b. Munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.

Relativamente ai rischi propri delle attività svolte e con oneri a proprio carico hanno facoltà di:

- a. Beneficiare della sorveglianza sanitaria, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali;
- b. Partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro, incentrati sui rischi propri delle attività svolte, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali.

## 5.8 Obblighi dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono in particolare:

- a. Contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b. Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c. Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d. Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e. Segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f. Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g. Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h. Partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i. Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

## 5.9 Obblighi del medico competente

Il medico competente:

- a. Collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
- b. Programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- c. Istituisce, anche tramite l'accesso alle cartelle sanitarie e di rischio, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria.
- d. Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il medico competente concorda con il datore di lavoro il luogo di custodia delle cartelle sanitarie;
- e. Consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003) e con salvaguardia del segreto professionale;
- f. Consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la documentazione sanitaria in suo possesso e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservazione;
- g. Invia all'ISPESL, esclusivamente per via telematica, le cartelle sanitarie e di rischio nei casi previsti dal presente decreto legislativo, alla cessazione del rapporto di lavoro, nel rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003) Il lavoratore interessato può chiedere copia delle predette cartelle all'ISPESL anche attraverso il proprio medico di medicina generale;
- h. Fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- i. Informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- l. Comunica per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- m. Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- n. Partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- o. Comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti obbligatori, di cui all'articolo 38 del D.Lgs. n. 81 2008, al Ministero della salute entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

## 6. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è istituito a livello territoriale o di comparto, aziendale e di sito produttivo.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria

rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

Nelle aziende o unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo.

Qualora non si proceda all'elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, tali funzioni sono esercitate dai rappresentanti territoriali o di sito produttivo, salvo diverse intese tra le associazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- a. Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- b. È consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c. È consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d. È consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori;
- e. Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f. Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- g. Riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore ai contenuti minimi di legge;
- h. Promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i. Formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l. Partecipa alla riunione periodica prevista nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori;
- m. Formula proposte in merito alla attività di prevenzione;
- n. Avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- o. Può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di valutazione dei rischi.

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003) e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

## 7. Riunione periodica

Nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro, direttamente o tramite il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- Il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- Il medico competente, ove nominato;
- Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- a. Il documento di valutazione dei rischi;
- b. L'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- c. I criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- d. I programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

Nel corso della riunione possono essere individuati:

- a. Codici di comportamento e buone prassi per prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali;
- b. Obiettivi di miglioramento della sicurezza complessiva sulla base delle linee guida per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

La riunione ha altresì luogo in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che hanno riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori.

Nelle ipotesi di cui al presente articolo, nelle unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori è facoltà del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza chiedere la convocazione di un'apposita riunione.

Della riunione deve essere redatto un verbale che è a disposizione dei partecipanti per la sua consultazione.

## 8. Il servizio di prevenzione e protezione

Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, nelle seguenti ipotesi:

- Aziende artigiane e industriali fino a 30 addetti
- Aziende agricole e zootecniche fino a 10 addetti
- Aziende della pesca fino a 20 addetti
- Altre aziende fino a 200 addetti

ad esclusione delle attività che prevedono la notifica di utilizzo di sostanze pericolose (D.P.R. n. 175/1988), le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.

Il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.



Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio. Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti formativi obbligatori.

Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a. All'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b. Ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive contenute nel documento di valutazione dei rischi, e i sistemi di controllo di tali misure;
- c. Ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d. A proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e. A partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica.
- f. A fornire ai lavoratori le informazioni per il processo di formazione e addestramento;

I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle loro funzioni. Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, deve frequentare corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni previste dalla legge.

## 9. Formazione, informazione e addestramento

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- Rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito a tutti i rischi specifici ai quali potrebbe essere esposto.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- a. Della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- b. Del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c. Della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico. Continuano a trovare applicazione le disposizioni di

cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

## 10. Contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

- a. Verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.
- b. Fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

I datori di lavoro delle imprese coinvolte, ivi compresi i subappaltatori:

- a. Cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b. Coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze (D.U.V.R.I. Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza). Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data.

Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

Nella predisposizione delle gare di appalto il costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi delle forniture.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

## 11. Normativa di riferimento

Si riportano di seguito alcune tra le norme tenute in considerazione per la stesura del documento di valutazione dei rischi.

**D.M. 16-2-1982:** elenco delle attività soggette a certificazione di prevenzione incendi

**D.M. 10-3-1998:** attuazione art. 13 del D.lgs. 626/94 relativamente alla gestione delle emergenze incendi

**D.lgs n.151 del 26/03/2001:** Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53.

**DPR 462/2001:** regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.

**Dlgs 25/2002:** attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

**Decreto 388/2003:** regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni

**L. 123/2007:** Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.

**D.M. 22 Gennaio 2008, n. 37:** riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

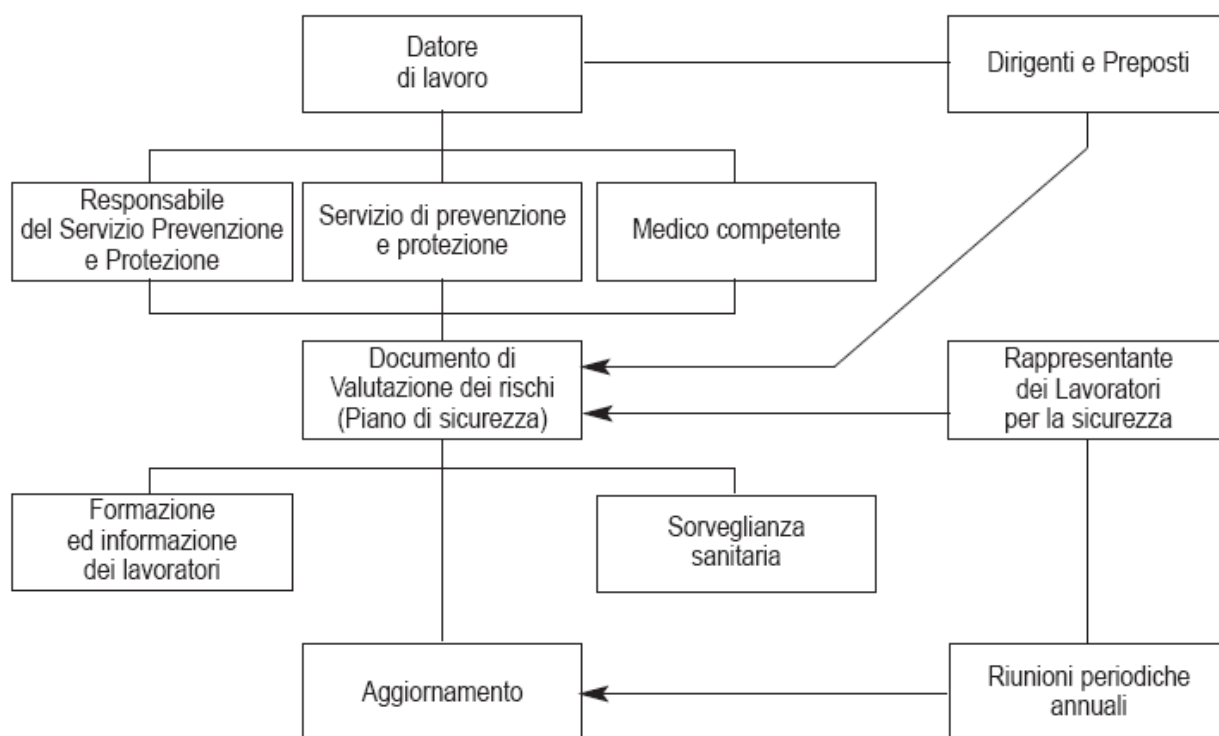
**D.lgs. 9 Aprile 2008, n.81:** Attuazione dell'articolo 1 della L. 123/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

## 12. Dati identificativi

<b>Nome Scuola</b>	Istituto Tecnico Industriale Statale – Feltrinelli
<b>Sede legale</b>	Piazza Tito Lucrezio Caro, 8 20136 Milano (MI)
<b>Sede esaminata</b>	Piazza Tito Lucrezio Caro, 8 20136 Milano (MI)
<b>Numero alunni presenti</b>	725 (526 diurni + 215 serali)
<b>Numero di dipendenti presenti</b>	Circa 150
<b>Numero persone disabili presenti</b>	-
<b>Numero totale persone presenti</b>	Diurno circa 650 Serale circa 250
<b>Dirigente scolastico</b>	Prof. Roberto Proietto
<b>Responsabile del servizio di prevenzione e protezione</b>	Stephane Barbosa per Frareg s.r.l.
<b>Medico competente</b>	Non è stato attualmente individuato un medico competente in medicina del lavoro. Si ritiene necessario individuare un medico competente in medicina del lavoro per la tipologia di attività svolta dai dipendenti che svolgono la loro mansione all'interno del laboratorio di meccanica – saldatura.
<b>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</b>	Correale Maria Rosaria (RSU) È presente attestato di formazione di corso per rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
<b>Addetti Gestione dell'Emergenza <i>Pronto Soccorso</i></b>	Sono stati individuati un numero sufficiente di addetti della squadra di pronto soccorso.  Si consiglia di verificare che gli addetti della squadra di primo soccorso abbiano frequentato idoneo corso di formazione di 12 ore. È necessario nominare con apposita lettera nominare gli addetti della squadra di emergenza di primo soccorso

<b>Addetti alla Gestione dell'Emergenza</b> <i>Antincendio ed Evacuazione</i>	Sono stati individuati un numero sufficiente di addetti della squadra antincendio ed evacuazione.  Si consiglia di verificare che gli addetti della squadra antincendio abbiano frequentato idoneo corso di formazione di 8 ore, risulta inoltre necessario conseguire l'attestato di idoneità tecnica rilasciato da parte dei Vigili del Fuoco in quanto sono presenti più di 300 alunni. È necessario inoltre nominare con apposita lettera nominare gli addetti della squadra di emergenza antincendio.
<b>A.S.L di competenza</b>	Via Oglio, 18 – 20100 Milano (MI)
<b>Servizio di ispezione del lavoro</b>	Via Mauro Macchi, n.9 – 20136 Milano
<b>Data della valutazione</b>	5 Giugno 2009

### 13. Sistema di sicurezza



#### 14. Attività svolta e mansionario

Mansione	N°	Compiti
Dirigente Scolastico.	1	Attività di coordinamento e controllo e di gestione dell'Istituto.
Personale docente	105	Svolgimento attività didattiche e ricreative.
Personale non docente Personale amministrativo Tecnici DSGA	9	Utilizzo di videoterminali per svolgere il lavoro d'ufficio.
Collaboratori scolastici	39	Attività di controllo degli alunni e manutenzione e pulizia dell'edificio scolastico.
Dipendenti in stato di gravidanza	-	
Personale esterno Addetti gestione Bar dell'Istituto Docenti esterni		Attività di gestione del servizio bar, compresa la pulizia e la distribuzione di pasti freddi. Attività di collaborazione occasionali, o continuative

Tutti i lavoratori sono in grado di comprendere procedure e istruzioni operative impartite in lingua italiana. Ove la formazione-informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Si ricorda che in base alle disposizioni dettate dal D.lgs. 645/96 (Misure di tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici gestanti, puerpere, o in periodo di allattamento), quando il datore di lavoro viene informato dello stato di maternità di una sua dipendente, deve procedere ad una valutazione del rischio specifica per la suddetta lavoratrice. Inoltre informa il medico competente e mette in atto le procedure contenute nella valutazione del rischio.

Al momento della valutazione non sono presenti apprendisti o lavoratori inferiori ai 18 anni di età.

Qualora in futuro si dovessero assumere degli apprendisti, dovranno ricevere sufficiente istruzione per quanto riguarda l'attività lavorativa, l'uso dei DPI necessari e la segnaletica in azienda, dovranno essere sorvegliati ai fini della sicurezza e non dovranno essere adibiti ad attività pericolose, deve inoltre essere valutato progressivamente il loro livello di apprendimento.

Per quanto riguarda l'eventuale assunzione futura di adolescenti (15-18 anni), il datore di lavoro valuterà in modo particolare la mansione alla quale adibire l'adolescente secondo le indicazioni del D.lgs. 345/99 e successive modifiche con particolare attenzione a:

- consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, mancanza di esperienza, sviluppo incompleto in relazione all'età;
- movimentazione manuale dei carichi;
- utilizzo e manipolazione delle attrezzature di lavoro;
- formazione e informazione dei minori.

## 15. Documentazione

Voce	Annotazioni
<b>Planimetrie</b>	Sono presenti planimetrie aggiornate dell'edificio. Sono state realizzate e risultano esposte le planimetrie di emergenza.
<b>Certificato di idoneità statica</b>	È necessario verificare la presenza del certificato di idoneità statica.
<b>Agibilità – Abitabilità</b>	È necessario verificare la presenza del certificato di agibilità.
<b>Dichiarazioni di conformità degli impianti</b>	È necessario verificare la presenza delle dichiarazioni di conformità degli impianti.
<b>Denuncia degli impianti di messa a terra e dei verbali delle verifiche periodiche</b>	È necessario verificare la presenza della denuncia dell'impianto di messa a terra e delle verifiche periodiche biennali.
<b>Denuncia delle installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e dei verbali delle verifiche o relazione tecnica di autoprotezione</b>	È necessario verificare la presenza della relazione tecnica di autoprotezione o della denuncia e dei verbali delle verifiche periodiche dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.
<b>Certificato Prevenzione Incendi (CPI)</b>	È necessario verificare lo stato di avanzamento della pratica per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.
<b>Relazione tecnica relativa all'installazione di impianto termico utilizzante gas di rete e avente potenzialità superiore alle 30.000 Kcal/h (da inoltrare al Comando Prov. dei V.V.F.)</b>	È presente relazione tecnica relativa all'installazione dell'impianto termico a gasolio del 23 Dicembre 1985, n. 3000722.
<b>Libretto di caldaia</b>	Si consiglia di verificare la presenza del libretto di caldaia all'interno del locale centrale termica.
<b>Registro antincendio</b>	È necessario compilare il registro dei controlli periodici con i controlli effettuati sui mezzi di estinzione.
<b>Contratto di manutenzione mezzi antincendio (estintori, idranti, ...)</b>	È presente contratto di manutenzione dei mezzi antincendio. Ultimo controllo 11/2007.
<b>Contratto di manutenzione e assistenza per i macchinari</b>	La manutenzione periodica dei macchinari presenti nei laboratori è eseguita da personale interno.
<b>Rapporti con società che svolgono lavori in appalto</b>	Sono presenti alcune società/scuole con le quali l'ITIS Feltrinelli ha contratti di lavoro in appalto: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cooperativa gestione Bar</li><li>• Assistenza computer stampanti</li><li>• Manutenzione estintori</li></ul> Si consiglia di realizzare lettere informative per richiedere la cooperazione e coordinamento sulle misure di sicurezza e salute sul lavoro intraprese dalla scuola e da intraprendere dalla società appaltatrice.

Voce	Annotazioni
<b>Pacchetto di medicazione/Cassetta di pronto soccorso (DM 388/03)</b>	Sono presenti diverse cassette di primo soccorso ubicate particolarmente nei laboratori. È necessario verificare che il contenuto delle cassette di primo soccorso sia conforme ai requisiti del D.M. 388/2003 e di monitorarne scadenza dei prodotti e ripristino in caso di utilizzo.
<b>Schede di sicurezza dei prodotti utilizzati</b>	È necessario reperire presso le aziende fornitrici (produttori o distributori) le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati nella scuola, che si tratti di prodotti per le pulizie, toner o prodotti chimici utilizzati nei laboratori, al fine di redigere il documento di valutazione del rischio chimico.
<b>Elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale forniti ai lavoratori</b>	I DPI sono a disposizione degli alunni in base all'attività svolta nei vari laboratori (camice, guanti, occhiali, pettorine per la saldatura). Si consiglia di verificare l'elenco dei dispositivi di protezione individuale e di realizzare lettera di fornitura personale dei dispositivi da far firmare ai dipendenti per avvenuta consegna.
<b>Registro infortuni</b>	È presente il registro degli infortuni. Il registro risulta vidimato dalla ASL e correttamente aggiornato.
<b>Contratto d'appalto per la pulizia filtri del condizionatore</b>	Si consiglia di verificare che venga effettuata periodicamente la pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento aerazione.
<b>Libretti di esercizio e di manutenzione per ascensori e montacarichi</b>	È presente un ascensore di collegamento ai piani dell'edificio scolastico. È necessario verificare la presenza dei libretti di esercizio e manutenzione per l'ascensore.
<b>Valutazione dei rischi da esposizione a rumore o autocertificazione di non superamento degli 80 dB(A).</b>	È necessario valutare l'esposizione a rumore per i dipendenti che prestano la loro attività nei laboratori. Si consiglia di realizzare un rilievo fonometrico per verificare che i dipendenti presenti nei laboratori non siano esposti durante l'attività a livelli superiori a $L_{EX}(8h) = 80 \text{ dB(A)}$ .
<b>Attestato di formazione del RLS</b>	Presente l'attestato di formazione della Sig.ra Correale.
<b>Attestati di formazione in materia di antincendio e pronto soccorso</b>	Si ricorda di allegare al documento di valutazione dei rischi l'attestato di frequenza al corso come rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, una volta che sia stato formato.

## 16. Caratteristiche del plesso scolastico

L'area su cui si estende l'Istituto Tecnico Industriale Statale Feltrinelli è suddivisa in tre strutture affiancate tra loro.

Sono presenti quindi tre blocchi distinti divisi in base all'uso che oggi se ne fa. Attualmente è in fase di ultimazione la ristrutturazione della parte denominata "stecca", dove sorgeranno aule didattiche e laboratori. Attualmente è in fase di ristrutturazione il blocco B. È presente un cantiere che inevitabilmente reca disagi. Risulta necessario evidenziare e separare chiaramente le zone di cantiere, dove non possono accedere dipendenti e studenti e viceversa le zone dove non può aver accesso la manovalanza di cantiere.

Blocco A: l'edificio principale si sviluppa su due piani fuori terra ed un piano seminterrato:

- Nel *seminterrato* sono presenti l'archivio, il bar, il deposito, un blocco di servizi igienici ed altri locali in disuso.
- Al *piano rialzato* si trovano gli uffici amministrativi, alcune aule, un laboratorio, l'aula magna e i servizi igienici. E' inoltre presente un piccolo cortile interno.
- Al *primo piano* si trovano le altre aule, l'aula docenti, la sala server, i laboratori di informatica e matematica e due blocchi di servizi igienici.

È presente un ascensore di collegamento ai piani attualmente non utilizzabile.

Blocco B: il capannone che si sviluppa sul piano terra ed una parte al piano seminterrato:

- Nel *seminterrato* sono presenti i laboratori TDP (Tecnologie Disegni Progettazione).
- Al *piano terra* sono presenti i laboratori meccanici, di saldatura, l'officina di costruzioni aeronautiche, il laboratorio di macchine a fluido con macchine e impianti termotecnici, la palestra. È inoltre presente un fonderia attualmente adibita a deposito fino al termine dei lavori di ristrutturazione.

Blocco C: la stecca, adibita ad aule scolastiche e laboratori.

Il bar è gestito da una cooperativa.



## 16.1 Descrizione generale degli ambienti

Voce	Si	No	Note
L'edificio scolastico è ubicato in prossimità di attività che comporta rischi di incendio o di esplosione		X	La scuola si trova in una zona centrale della città di Milano. Nelle vicinanze non sono presenti aziende con elevato rischio incendio.  La scuola è a rischio incendio medio, considerando il numero di persone presenti e l'attività che si svolge in alcuni suoi laboratori.
L'ingresso principale è arretrato rispetto al ciglio stradale per offrire una uscita sicura	X		È presente un ingresso arretrato rispetto al ciglio stradale, essendo presente un marciapiede di fronte all'uscita.
L'accesso all'area risulta agevole ai mezzi di soccorso	X		La scuola è raggiungibile agevolmente dai mezzi di soccorso mediante vie di percorrenza pubbliche. Attualmente l'accesso al cortile interno è reso difficoltoso dalla presenza del cantiere.
Le porte adibite a uscita di emergenza sono facilmente apribili nel verso dell'esodo	X		Sono presenti diverse porte di emergenza lungo i percorsi di fuga verso gli ingressi della scuola e presso le uscite sul cortile, che rendono semplice l'esodo in caso di emergenza. Tali porte sono dotate di maniglioni antipanico.
La lunghezza delle vie di uscita è superiore a 60 m		X	Sono presenti un numero di uscite di emergenza sufficienti tali da rendere i percorsi di esodo di lunghezza inferiore ai 60 m.
La larghezza delle vie di uscita per ogni piano non è inferiore a 1.20 m	X		Le vie di esodo sono di ampiezza sufficiente.
La scuola, a prescindere dalla sua grandezza, è dotata di almeno due uscite verso luogo sicuro	X		Sono presenti, al primo piano del corpo principale tre scale di emergenza, al piano terra vi sono tre uscite di emergenza verso l'esterno. Nell'area occupata dai laboratori sono presenti tre uscite di emergenza.

Voce	Si	No	Note
I locali adibiti ad attività scolastica e quelli a diversa destinazione sono separati da strutture con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120.	X		Per la compartimentazione dei corpi scala sono presenti porte REI 120 sui corridoi che collegano i vari piani.  Si consiglia di verificare che venga effettuata l'opportuna manutenzione delle porte tagliafuoco presenti per la compartimentazione al fuoco della scuola (maniglie rotte).
Il pavimento è regolare ed uniforme e mantenuto pulito da sostanze sdruciolevoli	X		Sono presenti piastrelle a terra, uniformi e prive di avvallamenti nei diversi ambienti di lavoro, compresi i servizi igienici. Nella palestra è presente pavimentazione in linoleum, di tipo adeguato.
I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione.	X		Si ricorda di mantenere sempre liberi i passaggi da materiale ingombrante in modo da rendere pienamente fruibili i percorsi di esodo e visibili i mezzi di estinzione.
I livelli di illuminazione sono adeguati in ogni zona, i corpi illuminanti sospesi sono protetti da schermi anticaduta dei loro componenti	X		Sono presenti lampade al neon dotate di idonee protezioni. Nella palestra sono presenti adeguate griglie di protezione dagli urti delle lampade a incandescenza di tipo industriale. La stessa tipologia di lampada è presente nei laboratori.  Non tutte le lampade sono protette.  Si consiglia di verificare che tutti gli apparati di illuminazione siano dotati di idonea protezione.
Eventuali pareti vetrate sono segnalate con vetrofanie ad altezza occhio		X	Sono presenti delle porte a vetri e pareti vetrate correttamente segnalate da vetrofanie.
Le vetrate della scuola sono di tipo antisfondamento e garantiscono un sufficiente grado di illuminazione	X		Sono presenti porte di emergenza a vetri e pareti vetrate.  Le vetrate e le porte a vetri al di sotto del metro di altezza da terra devono essere del tipo infrangibile, in particolare per quel che riguarda le porte di emergenza; verificare che le vetrate siano antisfondamento.
Le finestre sono provviste di parapetto di altezza non inferiore a 90 cm	X		Sono presenti finestre a bandiera di recente installazione dotate parapetto di altezza adeguata.
Le vie di esodo sono costantemente libere da ingombri	X		Si ricorda di verificare costantemente che tutte le vie d'esodo risultino facilmente percorribili e libere da ingombri.

Voce	Si	No	Note
Sono presenti impianti di ventilazione centralizzati o localizzati	X		E' presente un impianto di aerazione forzata, con aspiratori posizionati a soffitto nel corpo centrale. Sono presente pompe di aspirazione nel laboratorio saldatura. Si consiglia di verificare il funzionamento degli aspiratori presenti nella zona saldatura.
I caloriferi e gli elementi in muratura sono protetti da strutture antiurto		X	Sono presenti termosifoni in ghisa nel capannone dove sono presenti i laboratori e fan coil nel corpo centrale della scuola nei corridoi e nelle classi. Non si ritiene necessario posizionare copricoloriferi.
Le apparecchiature elettriche fisse (prese, interruttori, ecc.) presentano elementi di pericolo (cavi scoperti, possibilità di contatti accidentali, ecc.)		X	Si consiglia di sottoporre a manutenzione le prese elettriche presenti nelle aule. Nelle aule computer è presente idoneo cablaggio, sono presenti apposite canaline e i cavi sono fascettati. Si ricorda di evitare l'uso di prese mobili a ciabatta, di stufette e di fornelli elettrici, verificare che tutte le apparecchiature in uso rechino il marchio CE e adeguati dispositivi di sicurezza.
La tinteggiatura delle pareti è di colore chiaro	X		Nel corpo centrale le pareti sono tinteggiate in colori chiari. Nel capannone le pareti sono di colori verde, la vernice utilizzata è lavabile. La copertura del capannone dove sono i laboratori è in amianto. È necessario valutare lo stato della copertura di amianto del capannone dove sono i laboratori.
Sono presenti ascensori o montacarichi	X		È presente un ascensore di collegamento tra i piani del corpo centrale. È presente all'interno della cabina lampada di emergenza, pulsante di emergenza, una chiara indicazione del carico massimo ammissibile in Kg, numero di persone, nome dell'installatore e nome del manutentore.
E' presente la cartellonistica di sicurezza relativa all'utilizzo dell'ascensore		X	Si consiglia di posizionare idonea cartellonistica all'esterno delle porte di accesso all'ascensore indicante il divieto di utilizzo dell'ascensore in caso di pericolo.

Voce	Si	No	Note
L'ingresso presenta barriere architettoniche per l'accesso di disabili		X	Affianco all'ingresso principale è presente una rampa di accesso utilizzabile dai disabili che reca all'ascensore.  Non sono presenti servizi igienici adeguati all'utilizzo da parte di disabile su carrozzina.
I gradini di ingresso e le scale interne presentano strisce antiscivolo	X		Sono state applicate sui gradini delle scale interne strisce antiscivolo.  Alcuni dispositivi antiscivolo sui gradini delle scale non restano fissati. Si consiglia di richiedere intervento alla Provincia di Milano per l'integrazione dei dispositivi.
Le rampe di scale con più di tre gradini dispongono sui lati di parapetto di altezza non inferiore ai 90 cm e di almeno un corrimano	X		
L'altezza del parapetto è di almeno 100 cm per balconi e solai	X		

## 16.2 Spazi per esercitazione

Sono presenti laboratori di meccanica dove sono presenti macchine utensili (torni, frese, cesoie, presse), una zona dove vengono effettuate prove di saldatura, un'officina dove vengono eseguite costruzioni di elementi di aeronautica, un laboratorio fluidi con banchi di prove con turbine e pompe idrauliche. Sono presenti inoltre dei laboratori di informatica, matematica, chimico - fisico e di progettazione.

Voce	Si	No	Note
All'interno delle aule di esercitazione vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili	X		Non è stato possibile visionare il laboratorio chimico – fisico. Sono inoltre presenti latte di olii e diluenti. Si ricorda che i prodotti chimici utilizzati devono essere conservati in armadi metallici chiusi in ambienti aerati. Inoltre devono essere reperite le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati.
Le pareti interne divisorie devono essere realizzate in modo tale da garantire una resistenza al fuoco pari a 60 minuti (REI 60)		X	Nell'area dei laboratori non sono presenti porte tagliafuoco.
L'impianto elettrico dei laboratori risulta a norma di legge	X		Gli impianti elettrici sono stati sottoposti a manutenzione, è necessario verificare la presenza della certificazione di conformità. Le prese a parete sono rosse e blu, in modo da garantire il voltaggio civile e industriale. Nei laboratori tecnologici l'impianto è di recente ammodernamento. Sono presenti quadri elettrici differenziali Nelle aule informatiche e multimediali sono presenti quadri elettrici separati.
All'interno delle aule di esercitazione sono presenti bruciatori alimentati a combustibili gassosi	X		Nell'area di saldatura vengono manipolate sostanze gassose infiammabili (Ossigeno e Acetilene). Si ricorda che le sostanze infiammabili (Ossigeno e Acetilene) devono essere utilizzate solo in presenza degli insegnanti. Le bombole sono conservate separate all'esterno dei laboratori in una struttura coperta. Si consiglia di migliorare le condizioni di ordine dell'area destinata allo stoccaggio delle bombole di ossigeno e acetilene e inoltre di assicurarsi che venga effettuato il corretto smaltimento delle stesse.

### 16.2.1 Macchine e Attrezzature

Di seguito si elencano le attrezzature presenti nei laboratori e nelle officine. Non tutti i macchinari elencati sono stati visionati in fase di sopralluogo in quanto, a causa della ristrutturazione in atto, alcuni sono stati spostati, ed ora attualmente non utilizzati nel laboratorio fonderia.

Si ricorda che per le attrezzature dei laboratori deve essere presente marcatura CE, devono essere presenti adeguate protezioni per mani e viso, deve essere presente pulsante rosso a fungo per il blocco di emergenza.

Reparto: Officina macchine utensili		
Macchina	Numero	Note
Torni paralleli	30	Grazioli Fortuna150, Comec Chieti Scalo
Trapani a colonna	4	
Fresatrici	6	Rigiva
Trapano radiale	1	
Limatrice oleodinamica	1	
Rettificatrici	3	
Mole	3	
Seghetto a nastro	1	
Attrezzi Manuali		

Reparto: Officina aeronautica		
Macchina	Numero	Note
Trapani a colonna	5	
Pressa oleodinamica	1	
Pressa piegatrice	1	
Sega a nastro	1	
Cesoia manuale	1	
Piegatrici manuali	2	
Mola	1	

Reparto: Officina aeronautica		
Macchina	Numero	Note
Seghetto alternativo	1	
Contornatrice con teste a fresare e forare	1	
Torni paralleli	2	
Troncatrici	2	
Fresatrici	2	

Reparto: Laboratorio aeronautica		
Macchina	Numero	Note
Galleria del vento	1	
Galleria del vento da tavolo	1	
Galleria del vento con filetti di fumo	1	

Reparto: Laboratorio macchine a fluido		
Macchina	Numero	Note
Banco prova riscaldato	1	
Banco prova condizionato	1	
Banco prova motore	2	
Banco turbine	1	
Banco prova pompe	2	
Banco refrigerazione	2	
Banco prova Th. Di Bernoulli	1	
Banco prova colpo d'ariete	1	

<u>Reparto: Laboratorio macchine a fluido</u>		
Macchina	Numero	Note
Scambiatore di calore	1	
Banco contatori	1	
<u>Reparto: Officina saldatura</u>		
Macchina	Numero	Note
Piegatubi manuale	1	
Piegatrice manuale	1	
Cesoia manuale	1	
Cesoia a ghigliottina	1	Colgar
Troncatrice	1	Upam
Affilatrice a doppia mola	1	
Saldatrici per punti	2	
Trapano a colonna	1	
Postazioni per saldatura ossiacetilenica con aspirazione	15	
Carrello con bombole ossiacetileniche	1	
Tavolo per ossitaglio con carrello	1	
Saldatrici ad elettrodo rivestito	8	
Saldatrici MIG	4	
Saldatrici TIG	2	



Tutti i macchinari devono essere collegati ad un quadro elettrico derivato, dotato di differenziale e a prese rosse o blu, in base all'utilizzo dell'apparecchio. Inoltre per tutti i macchinari che producono polveri deve essere presente un sistema di aspirazione localizzato, con tubazione di raccordo che collega l'impianto di aspirazione ad un filtro a maniche esterno.

Alcune macchine non dotate di marchio CE sono state adeguate ai requisiti della direttiva macchine mediante posizionamento di pulsanti di sgancio a fungo rosso e microinterruttori di sicurezza, oltre ai quadri sezionali con interruttore differenziale. Si consiglia di verificare la presenza delle certificazioni di messa a norma dei macchinari.

## 17. Luoghi di lavoro

### 17.1 Aule scolastiche

Voce	Si	No	Note
Le aule dispongono di un'adeguata superficie finestrata apribile.	X		Le finestre sono del tipo con apertura a bandiera di recente installazione.
Le finestre consentono un adeguato ricambio dell'aria.	X		Il ricambio dell'aria nelle aule è garantito dalla presenza delle superfici vetrate apribili in tutti gli ambienti dell'istituto.
Le finestre sono provviste di parapetto di altezza non inferiore a 90 cm.	X		
Gli infissi delle finestre sono in buono stato di manutenzione, funzionali e in ogni modo non creano pericoli durante l'apertura.	X		
Viene rispettato il numero massimo di 26 alunni per aula.		X	Qualora il numero di persone presenti sia numericamente diverso, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività.
Le porte di accesso sono in buono stato.	X		Le porte di accesso alle aule sono in plastica. Sono in buono stato di conservazione.
Le porte dei locali frequentati dagli alunni sono di larghezza di m 1.2 ed apribili nel verso dell'esodo qualora siano presenti più di 25 alunni.	X		Le porte delle aule si aprono nel verso dell'esodo.
La capacità di deflusso è inferiore a 60 persone per piano.		X	Le persone presenti possono utilizzare per evacuare il plesso le tre scale interne.
Le luci artificiali presentano schermatura tipo griglia o lamelle ovvero vetro o plexiglas.	X		L'illuminazione artificiale è caratterizzata da lampade al neon dotate di idonea protezione anticaduta.
Le lavagne sono ben ancorate al muro.	X		Le lavagne sono ancorate a muro mediante i quattro gli spigoli.
I locali ad uso collettivo hanno, oltre alla normale porta d'accesso almeno un'altra uscita, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta o apribili a maniglia.	X		Al termine dei lavori di ristrutturazione anche il bar avrà due uscite distinte.

## 17.2 Segreteria e Presidenza

Voce	Si	No	Note
La tipologia del sistema di riscaldamento permette di avere temperatura confortevole nelle stagioni fredde	X		Sono presenti fan coils che garantiscono un'adeguata temperatura ai locali nella stagione fredda.
La tipologia del sistema di condizionamento permette di avere temperatura confortevole nelle stagioni calde		X	Non è presente un impianto di condizionamento dell'aria. Sono presenti ventilatori portatili.
I locali di lavoro dispongono di un'adeguata superficie finestrata apribile	X		I locali sono dotati di ampie superfici finestrate apribili: le finestre hanno infissi in metallo con apertura a bandiera. Sono presenti veneziane.
Le postazioni VDT sono corrette rispetto alla posizione delle finestre e delle porte nel locale		X	Alcune postazioni risultano perpendicolari, altre parallele rispetto alla fonte di luce naturale. Sono comunque presenti veneziane schermare i riflessi della luce diretta del sole. Gli schermi dei computer dovrebbero essere posti in posizione perpendicolare rispetto alla fonte di luce naturale.
La qualità dell'aria risulta buona (da correlare alla presenza di fumo) non sono presenti correnti d'aria sul posto di lavoro	X		
Le luci artificiali hanno la possibilità di essere regolate con reostati o con accensione differenziata ad isole		X	Sono presenti lampade al neon a soffitto.
Viene effettuata una periodica pulizia delle vetrate e dei dispositivi di illuminazione artificiale	X		
Le pareti sono di colore chiaro	X		Le pareti sono di colore chiaro.
Sono presenti tendaggi sulle finestre	X		Sono presenti veneziane alle finestre.
La pavimentazione dei locali è pulita	X		La pavimentazione, in piastrelle, viene sottoposta a regolare pulizia da parte del personale addetto.
I carichi sulle scaffalature sono disposti in maniera stabile e sono facili da raggiungere	X		Non sono presenti scaffalature, ma le pratiche cartacee vengono depositate in armadi e cassettiere in legno.
Valutazione dei rischi da esposizione a rumore o autocertificazione di non superamento degli 80 dB(A)		X	Le possibili fonti di rumore sono: telefono, voce parlata, stampante, fonti esterne.
Esistono luci di emergenza	X		E' presente un impianto di luci di emergenza che serve i piani dell'edificio.

### 17.3 Postazione videoterminale

Sono presenti postazioni a videoterminale in segreteria e nei laboratori multimediali (complessivamente sono presenti circa nei tre laboratori 50 VDT).

Voce	Si	No	Note
Caratteristiche del piano di lavoro:	X		Il piano di lavoro ha: 1. una superficie sufficientemente ampia per disporre dei materiali necessari e per consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore durante la digitazione sulla tastiera e essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi per la testa e gli occhi; 2. superficie di colore chiaro e non riflettente; 3. un'altezza di 70-80 cm; 4. bordi smussati.
Caratteristiche dello schermo e della tastiera dei VDT:	X		I caratteri sono ben definiti con una forma chiara e una grandezza sufficiente. L'immagine sullo schermo è stabile. Lo sfondo dello schermo è facilmente regolabile da parte dell'utilizzatore e facilmente adattabile alle condizioni ambientali. La tastiera è inclinabile e dissociata dallo schermo.
I sedili presenti rispettano i principi dell'ergonomia.	X		Le sedie della segreteria rispettano i principi dell'ergonomia.
Stampanti, delle fotocopiatrici e fax	X		Le fotocopiatrici ed i fax sono dislocati in modo funzionale ed ordinato all'interno dell'ufficio (in un locale separato). La manutenzione delle macchine è eseguita da tecnici qualificati. Per l'operazione di rimozione della carta inceppata devono essere utilizzati appositi guanti protettivi usa e getta.

#### 17.4 Archivio

L'archivio dell'Istituto è ubicato al piano seminterrato. Durante il sopralluogo non è stato possibile visionare l'interno dell'archivio. All'esterno è presente allarme antincendio con segnalazione visiva e sonora. Si consiglia di smaltire tutte le attrezzature inutilizzate depositate nella scuola.

Voce	Si	No	Note
Le scaffalature sono ancorate al fine di evitare un possibile ribaltamento ed hanno una distanza dal soffitto di almeno m 0.60			Si ricorda che tutte le scaffalature devono essere ancorate a muro onde evitare ribaltamenti.
Le porte di uscita si aprono verso l'esodo	X		Sono presenti porte REI con apertura verso esodo.
Sono presenti armadi con sportelli di chiusura			
E' presente un cartello indicante il divieto di fumare			
Sono presenti estintori			
Le uscite di emergenza e gli estintori sono sgombri da materiale			
Esistono luci di emergenza			
E' presente sistema di rilevatori antincendio	X		E' presente sistema di rivelamento incendi con rilevatori di fumo posizionati a soffitto.
Le luci artificiali presentano schermatura tipo griglia o lamelle ovvero vetro o plexiglas	X		

### 17.5 Spazi per il deposito

Al piano seminterrato è presente il deposito della scuola. Durante il sopralluogo non è stato possibile visionarne l'interno.

Si consiglia di smaltire tutti i materiali non più utilizzati.

Voce	Si	No	Note
Hanno caratteristiche di resistenza al fuoco di almeno REI 60		X	L'accesso ai depositi deve avvenire tramite porte in legno.
I locali hanno un'apertura di aerazione non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta e sono protette da griglie a maglia fitta		X	Nei depositi non sono presenti griglie di aerazione continua, ma sono comunque presenti delle finestre che consentono un'adeguata aerazione degli ambienti. Si consiglia di aerare periodicamente i locali.
Il carico di incendio di ogni singolo locale adibito a deposito è superiore ai 30 kg/mq		X	Si consiglia di verificare il preciso carico d'incendio dei locali adibiti ad archivio e deposito.
Qualora venga superato il valore suddetto, nel locale è presente un impianto di spegnimento a funzionamento automatico			
Nel locale è presente almeno un estintore di capacità estinguente non inferiore a 13A89BC ogni 200 mq.			
Nel deposito sono presenti materiali infiammabili liquidi e gassosi		X	
Se nel locale sono presenti tali prodotti, è disponibile almeno un estintore di tipo approvato ogni 150 mq			

## 17.6 Palestra

La palestra è nell'area adiacente ai laboratori. È un unico ambiente. Durante il sopralluogo non è stato possibile visionarne l'interno.

Voce	Si	No	Note
Il pavimento è regolare ed uniforme	X		E' presente pavimento in linoleum esente da avvallamenti o sconessioni.
Il pavimento è mantenuto pulito e privo di sostanze antisdrucciolevoli	X		Le pulizie vengono effettuate da parte del personale interno.
Porte di esodo	X		È presente una unica porta di accesso.
Le finestre dispongono di un adeguato scambio dell'aria e sono facilmente apribili	X		Sono presenti finestre alte protette da griglie metalliche.
Le vetrate sono munite di vetri antiurto	X		Sono presenti griglie di protezione.
I corpi illuminanti sono protetti da schermi anticaduta dei loro componenti	X		Sono presenti griglie di protezione per le lampade industriali della palestra.

## 17.7 Servizi igienici scuola

### 17.7.1 Servizi igienici alunni

Voce	Si	No	Note
I bagni sono sufficienti per il numero di utilizzatori (uno ogni trenta persone), segnalati e separati in base al sesso	X		
L'antibagno é separato dal wc	X		Sono presenti antibagni dove è collocato il lavabo con cestini aperti.
Nel bagno é presente l'acqua calda		X	
Accanto al lavello sono presenti distributori automatici di sapone liquido e di carta usa e getta	X		Si consiglia di integrare la dotazione dei servizi igienici degli alunni con erogatori di sapone liquido e di carta usa e getta.
Sono presenti dei cestini chiusi con apertura a pedale		X	Si consiglia di integrare la dotazione dei servizi igienici di cestino chiuso con apertura a pedale.
Il locale del wc é opportunamente aerato	X		I servizi igienici sono dotati di finestre apribili per garantire un'adeguata aerazione.
I box sono muniti di porte apribili verso l'esterno	X		Le porte in legno risultano apribili nel verso dell'esodo o scorrevoli.
La piastrellatura delle pareti è di mt. 2	X		Sono presenti piastrelle a terra e a parete nei servizi igienici della scuola sino ad un'altezza di 2 m.
Lo stato di pulizia del bagno é buono	X		
I corpi illuminanti sono protetti da schermi anticaduta dei loro componenti	X		Sono presenti lampade adeguatamente protette.
E' presente almeno un servizio igienico per portatori di handicap		X	Non presente. Di seguito sono elencate le disposizioni di legge.



### 17.7.2 Servizi igienici per personale docente e non docente

Voce	Si	No	Note
I bagni sono sufficienti per il numero di utilizzatori (uno ogni trenta persone), segnalati e separati in base al sesso	X		Si consiglia di fissare a muro gli specchi presenti nei servizi igienici.
L'antibagno é separato dal wc	X		
Nel bagno é presente l'acqua calda		X	
Accanto al lavello sono presenti distributori automatici di sapone liquido e di carta usa e getta	X		
Sono presenti dei cestini chiusi con apertura a pedale		X	Sono presenti cestini aperti.
Il locale del wc é opportunamente aerato	X		Sono presenti finestre apribili a vasistas.
Lo scarico del wc é a pedale		X	È presente manovella.
La piastrellatura delle pareti è di mt. 2	X		
I corpi illuminanti sono protetti da schermi anticaduta dei loro componenti	X		

Disposizioni di carattere generale per i servizi igienici per portatori di handicap.

Nei servizi igienici per portatori di handicap devono essere garantite, con opportuni accorgimenti spaziali, le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari. Deve essere garantito in particolare:

- lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza e, ove presenti, al bidet, alla doccia, alla vasca da bagno, al lavatoio, alla lavatrice;
- lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che deve essere del tipo a mensola;
- la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza e della vasca.

Si deve dare preferenza a rubinetti con manovra a leva e, ove prevista, con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici, e a porte scorrevoli o che aprono verso l'esterno. Per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria, deve essere previsto, in rapporto agli spazi di manovra, l'accostamento laterale alla tazza w.c., bidet, vasca, doccia, lavatrice e l'accostamento frontale al lavabo. A tal fine devono essere rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. e al bidet, ove previsto, deve essere minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla vasca deve essere minimo di 140 cm lungo la vasca con profondità minima di 80 cm;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi devono avere il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio ed essere sempre senza colonna con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i w.c. e i bidet preferibilmente sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet deve essere posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal calpestio.

Qualora l'asse della tazza w.c. o bidet sia distante più di 40 cm dalla parete, si deve prevedere, a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario, un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;

- la doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.

Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico è necessario prevedere e installare il corrimano in prossimità della tazza w.c., posto ad altezza di cm 80 dal calpestio, e di diametro cm 3-4; se fissato a parete deve essere posto a cm 5 dalla stessa. Nei casi di adeguamento è consentita l'eliminazione del bidet e la sostituzione della vasca con una doccia a pavimento al fine di ottenere anche senza modifiche sostanziali del locale, uno spazio laterale di accostamento alla tazza w.c. e di definire sufficienti spazi di manovra. Per raggiungimento dell'apparecchio sanitario si intende la possibilità di arrivare sino alla diretta prossimità di esso, anche senza l'accostamento laterale per la tazza w.c. e frontale per il lavabo. (Regolamento di attuazione dell'art.1 della Legge 13 del 09/01/89, in merito alle prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata.)

## 18. Antincendio – Emergenza

Il livello di rischio incendio per il plesso scolastico preso in esame può essere classificato ai sensi del DM 10/03/98 come medio, in quanto le persone presenti sono circa 600 (att. 85 D.M. 16/02/1982), le caldaie hanno potenzialità maggiore di 100.000 Kcal/h (att.91 D.M. 16/02/1982).

L'attività rientra tra quelle soggette a visita da parte dei VVF ogni 6 anni.(Attività 85: scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi accademie e simili per oltre 100 persone presenti).

Voce	Si	No	Note
Presenza del Certificato di prevenzione incendi (CPI)			È necessario verificare lo stato di avanzamento della pratica per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.
Attestati di formazione	X		L'istituto in esame rientra tra quelli annoverati nell'allegato X del DM 10/03/98 alla lettera m (più di 300 persone contemporaneamente presenti). Ai sensi dell'articolo 6 del medesimo decreto, gli addetti all'emergenza dovranno realizzare un adeguato corso di gestione dell'emergenza antincendio ed evacuazione e conseguire l'idoneità tecnica rilasciata dal comando provinciale dei VVF.
Presenza di materiali combustibili/inflammabili	X		Materiali di classe A: faldoni di documentazione utilizzati per lo svolgimento delle attività lavorative, porte e struttura portante in legno, tende in stoffa,arredi in legno. Bombole di Ossigeno e Acetilene. Taniche di olii, diluenti, gasolio, prodotti chimici.
Gli archivi/depositi di materiale didattico e/o amministrativo sono dotati di almeno un estintore ogni 200mq			È necessario posizionare all'interno della struttura scolastica un numero sufficiente di estintori.
I percorsi di emergenza sono tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiali	X		Attualmente è presente un cantiere che inevitabilmente crea disagi e limita in parte i percorsi di esodo. Sono previste modifiche al piano di emergenza per superare tale situazione. Si ricorda di verificare periodicamente che tutti i percorsi d'esodo siano mantenuti liberi da intralci o ingombri che ne limitino l'accesso o il passaggio.

Voce	Si	No	Note
E' presente un sistema d'allarme sonoro da utilizzare in caso di emergenza	X		La scuola è munita di un sistema di allarme visivo e sonoro, in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo. I pulsanti dell'allarme non risultano adeguatamente segnalati. È necessario verificare il funzionamento dell'allarme antincendio e di segnalare i pulsanti di attivazione.
La segnaletica di sicurezza è sufficiente ed efficiente	X		Nel capannone dei laboratori i mezzi di estinzione presenti risultano adeguatamente segnalati con cartellonistica di emergenza. Sono inoltre presenti le segnalazioni delle vie d'esodo nei corridoi. È presente cartellonistica indicante il divieto di fumo. Nel corpo centrale si consiglia di posizionare i cartelli di segnalazione degli estintori, dell'interruttore elettrico generale, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza. È necessario segnalare i quadri elettrici con adeguata cartellonistica indicante divieto di spegnimento con acqua, rischio elettrocuzione e impianto in tensione.
Esiste un impianto di illuminazione di sicurezza	X		E' presente un impianto di illuminazione di sicurezza in tutto lo stabile sui vari piani che garantisce un livello adeguato di illuminazione in caso di mancanza dell'energia elettrica. Si ricorda di verificare periodicamente il funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza.
Sistema di rilevamento incendi	X		Presente nell'archivio.
Esiste un piano di emergenza	X		È in fase di aggiornamento in relazione alla presenza del cantiere.
Vengono svolte almeno due prove di evacuazione l'anno	X		Si ricorda di realizzare due prove di evacuazione durante l'anno per verificare la corretta applicazione delle procedure di emergenza da parte della squadra ed i tempi di esecuzione della simulazione e di redigere un verbale delle stesse.
Tutto il personale scolastico conosce le disposizioni di pronto intervento	X		E' in via di predisposizione una squadra di emergenza antincendio ed una per il pronto soccorso. È in fase di

Voce	Si	No	Note
			organizzazione un corso di formazione per tutti i dipendenti.
Tutte le classi conoscono il comportamento in caso di emergenza	X		
Interruttore elettrico generale	X		Nei pressi dell'ingresso, non segnalato.
Registro controlli periodici	X		E' presente un registro dei controlli periodici ove vengono annotati tutti gli interventi e i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo. Tale registro viene tenuto costantemente aggiornato.
Pacchetto di medicazione	X		Sono presenti due cassette del pronto soccorso. Verificare che i contenuti delle cassette di primo soccorso siano conformi secondo quanto previsto dal D.M. 388/2003. Si ricorda di aggiornare il contenuto delle cassette di pronto soccorso con quanto richiesto dal D.M. 388/2003 e si ricorda che è necessario rinnovarne periodicamente il contenuto.
Mezzi di spegnimento			<b>IDRANTI</b> La scuola è dotata di una rete di idranti su ogni piano costituita da una serie di tubazioni disposte ad anello. Non tutte le cassette degli idranti presentano il vetro safe crash. Alcuni idranti non risultano protetti da vetro in policarbonato preintagliato tipo safe-crash. Si consiglia di ripristinare le adeguate protezioni. <b>ESTINTORI</b> Nel capannone dei laboratori sono presenti estintori a polvere portatili e carrellati, nella zona saldatura sono presenti due estintori carrellati e 5 portatili da 6 kg. Nel laboratorio di macchine a fluido sono presenti 3 estintori a polvere. Nel corpo centrale non sono presenti estintori, sono solo presenti due estintori a polvere nell'aula informatica. Si ricorda che gli estintori sono periodicamente revisionati (ogni 6 mesi) dall'azienda che si occupa della loro manutenzione (ultima verifica 05/2009).

Voce	Si	No	Note
			Gli estintori devono essere adeguatamente segnalati. Sono presenti 26 estintori a polvere da 6 kg (34A144BC), 2 estintori a CO2 da 2 kg (21BC) ed un estintore carrellato da 30 kg.

## 19. Campi elettromagnetici e radiazioni ottiche

È definita situazione "giustificabile" una condizione che può avvalersi di questa più semplice modalità di valutazione del rischio nella quale la condizione espositiva non comporta apprezzabili rischi per la salute (Decreto Legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III e IV sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro Prime indicazioni applicative ISPSEL Versione definitiva – 10 luglio 2008 aggiornata al 18 dicembre 2008.).

Ai fini di questa definizione si reputano in primo luogo non comportare rischi per la salute le esposizioni inferiori ai livelli di riferimento per la popolazione di cui alla raccomandazione europea 1999/519/CE. In linea con questa definizione sono condizioni espositive giustificabili quelle elencate nella tabella sottostante elaborate a partire dal progetto di norma CENELEC EN 50499 (ratificato in via definitiva dal CENELEC a fine ottobre 2008, il cui recepimento in norma CEI è previsto entro novembre del 2009), riportate nelle Linea Guida ISPSEL aggiornate al dicembre 2008 e riconducibili all'azienda in esame.

In questi casi la giustificazione è adottabile indipendentemente dal numero di attrezzature di lavoro in uso.

Tipo di attrezzatura/ situazione	Note
Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti.	Nessun rischio
Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM.	Le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore. Non sono comprese le attività di manutenzione. Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto.
<b>Apparati luminosi (lampade)</b>	
Computer e attrezzature informatiche Attrezzature da ufficio Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless	La presenza della marcatura CE sul videoterminale comporta che tali campi siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati e riscontrabili nei comuni ambienti di vita ove sono utilizzate apparecchiature elettriche. (D.M. 01/10/2000)
<b>Cellulari e cordless</b>	
Utensili elettrici manuali e portatili	Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto.
Carica batterie	Inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29).

Resta ferma la piena responsabilità del datore di lavoro nell'assumere la giustificazione per la propria particolare sorgente nelle specifiche condizioni e ambiente di utilizzo.

### **Radiazioni ottiche**

Tutti gli studi e le indagini epidemiologiche sinora svolti portano ad escludere, per i videoterminali, rischi specifici derivanti da radiazioni, ionizzanti e non ionizzanti, sia a carico dell'operatore sia della prole. In particolare, nei posti di lavoro con videoterminale le radiazioni ionizzanti si mantengono a livelli rilevabili nei comuni ambienti di vita e di lavoro. (D.M. 01/10/2000).

### **Soggetti particolarmente sensibili**

In base ai dati forniti dalla letteratura scientifica, sono attualmente da considerare soggetti con possibili controindicazioni e/o particolarmente sensibili alle esposizioni a campi elettrici e magnetici quelli elencati nella tabella seguente. Tali soggetti, prima di essere esposti, debbono essere sottoposti ad una specifica valutazione a cura del Medico competente, al fine di un giudizio di idoneità alla mansione specifica, da esprimersi in funzione delle condizioni del lavoratore, della frequenza (o delle frequenze) e del livello, e delle condizioni di lavoro.

- ❖ Schegge o frammenti metallici
- ❖ Clip vascolari
- ❖ Valvole cardiache
- ❖ Stent
- ❖ Defibrillatori impiantati
- ❖ Pace maker cardiaci
- ❖ Pompe di infusione di insulina o altri farmaci
- ❖ Corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito
- ❖ Neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali
- ❖ Distrattori della colonna vertebrale
- ❖ Altri tipi di stimolatori o apparecchiature elettriche o elettroniche di qualunque tipo
- ❖ Protesi metalliche di qualunque tipo (es. per pregresse fratture, interventi correttivi articolari etc.), viti, chiodi, filo etc.
- ❖ Espansori mammari
- ❖ Protesi peniene
- ❖ Altre protesi
- ❖ Stato di gravidanza;
- ❖ Soggetti con patologie del SNC, in particolare soggetti epilettici;
- ❖ Soggetti con infarto del miocardio recente e con patologie del sistema cardiovascolare.

## **20. Rischi psicosociali**

Potenziati situazioni che comportano la presenza di rischi psicosociali sono da ricondurre alla mancanza di organizzazione e programmazione del lavoro, violenza, minacce di violenza, aggressioni verbali, intimidazione da parte dei colleghi, ritmi veloci di lavoro, incertezza sul ruolo da svolgere, mancanza di controllo sul proprio lavoro, cattiva gestione dei cambiamenti sono tutte

### **20.1 Organizzazione del lavoro**

<b>Pianificazione dei compiti</b>	Compiti e responsabilità sono assegnati in base alle competenze. Le attrezzature utilizzate sono funzionanti ed idonee al lavoro da svolgere.
<b>Rischi collegati</b>	Le mansioni svolte non prevedono rischi particolari legati al genere o all'età. In caso di assunzione di personale straniero si provvede a valutare il livello di conoscenza della lingua italiana.
<b>Rapporti interpersonali, episodi di mobbing</b>	L'istituto incoraggia l'instaurarsi di relazioni amichevoli e collaborative. Non si segnalano episodi riconducibili a mobbing.
<b>Comunicazione</b>	Periodicamente vengono effettuate delle riunioni per discutere le problematiche emerse.
<b>Formazione adeguata</b>	Durante la fase di inserimento al lavoratore vengono fornite le informazioni necessarie per svolgere la mansione affidata.

## 20.2 Fattori di stress

<b>Spazi di lavoro.</b>	Gli spazi di lavoro sono tali da non esporre i dipendenti a rischi da stress dovuti a fattori ambientali (rumore, microclima,...). Ogni lavoratore ha uno spazio sufficiente per svolgere il proprio compito.
<b>Livello di attenzione richiesto.</b>	Considerata la tipologia di prodotti realizzati il livello di attenzione richiesto per le mansioni svolte è alto.
<b>Attività a carattere sociale</b>	Le mansioni svolte non comportano per i dipendenti continue richieste di aiuto da parte di persone in difficoltà. In caso di necessità interviene un sostegno da parte di colleghi esperti o dei responsabili. I dipendenti svolgono una mansione che comportare un contatto diretto con il pubblico Gli assistenti sociali sono a stretto contatto con persone in difficoltà.
<b>Misure di prevenzione</b>	Il datore di lavoro si riserva di approfondire la valutazione dei rischi correlati allo stress in accordo con il Medico Competente.

## 20.3 Aggressioni

<b>Episodi di aggressione.</b>	Non si segnalano episodi di aggressione sul luogo di lavoro. Possono esservi rischi di aggressione per gli agenti di Polizia Locale.
<b>Attività a contatto con il pubblico.</b>	L'attività svolta prevede contatto diretto con il pubblico.
<b>Manipolazione di valori</b>	Avviene la manipolazione di valori (valori bollati).



## 21. Statistiche infortuni

E' presente il registro infortuni?

NO

SI

Si sono verificate malattie professionali negli ultimi tre anni?

NO

SI

Ci sono stati infortuni sul lavoro?

NO

SI

Analisi degli infortuni nei ultimi anni di attività:

ANNO	N. DI INFORTUNI	TIPOLOGIA DELL'INFORTUNIO
2007	18	3 dipendenti 15 studenti
2008	6	6 studenti
2009		

Note:

Riportare ed esaminare i principali problemi evidenziati, se presenti, dall'indagine infortuni.

Tale registro deve essere correttamente aggiornato riportando tutti gli infortuni che comportano l'assenza di almeno un giorno dall'attività lavorativa.

## 22. Programma degli interventi

### 22.1 Priorità immediata

Responsabile	Intervento	Eseguito il:
	<p>Si ritiene necessario individuare un medico competente in medicina del lavoro per la tipologia di attività svolta dai dipendenti che svolgono la loro mansione all'interno del laboratorio di meccanica – saldatura. 19</p> <p>Si consiglia di verificare che gli addetti della squadra di primo soccorso abbiano frequentato idoneo corso di formazione di 12 ore. È necessario nominare con apposita lettera nominare gli addetti della squadra di emergenza di primo soccorso 19</p> <p>Si consiglia di verificare che gli addetti della squadra antincendio abbiano frequentato idoneo corso di formazione di 8 ore, risulta inoltre necessario conseguire l'attestato di idoneità tecnica rilasciato da parte dei Vigili del Fuoco in quanto sono presenti più di 300 alunni. È necessario inoltre nominare con apposita lettera nominare gli addetti della squadra di emergenza antincendio. 20</p> <p>È necessario verificare la presenza del certificato di idoneità statica. 22</p> <p>È necessario verificare la presenza del certificato di agibilità. 22</p> <p>È necessario verificare la presenza delle dichiarazioni di conformità degli impianti. 22</p> <p>È necessario verificare la presenza della denuncia dell'impianto di messa a terra e delle verifiche periodiche biennali. 22</p> <p>È necessario verificare la presenza della relazione tecnica di autoprotezione o della denuncia e dei verbali delle verifiche periodiche dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche. 22</p> <p>È necessario verificare lo stato di avanzamento della pratica per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi. 22</p> <p>Si consiglia di verificare la presenza del libretto di caldaia all'interno del locale centrale termica. 22</p> <p>È necessario compilare il registro dei controlli periodici con i controlli effettuati sui mezzi di estinzione. 22</p> <p>Si consiglia di realizzare lettere informative per richiedere la cooperazione e coordinamento sulle misure di sicurezza e salute sul lavoro intraprese dalla scuola e da intraprendere dalla società appaltatrice. 22</p> <p>È necessario reperire presso le aziende fornitrici (produttori o</p>	

Responsabile	Intervento	Eseguito il:
	<p>distributori) le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati nella scuola, che si tratti di prodotti per le pulizie, toner o prodotti chimici utilizzati nei laboratori, al fine di redigere il documento di valutazione del rischio chimico. 23</p> <p>È necessario verificare la presenza dei libretti di esercizio e manutenzione per l'ascensore. 23</p> <p>Si consiglia di realizzare un rilievo fonometrico per verificare che i dipendenti presenti nei laboratori non siano esposti durante l'attività a livelli superiori a <math>L_{EX}(8h) = 80 \text{ dB(A)}</math>. 23</p> <p>È necessario valutare lo stato della copertura di amianto del capannone dove sono i laboratori. 27</p> <p>Si ricorda che per le attrezzature dei laboratori deve essere presente marcatura CE, devono essere presenti adeguate protezioni per mani e viso, deve essere presente pulsante rosso a fungo per il blocco di emergenza. 30</p> <p>È necessario posizionare all'interno della struttura scolastica un numero sufficiente di estintori. 43</p> <p>Nel corpo centrale si consiglia di posizionare i cartelli di segnalazione degli estintori, dell'interruttore elettrico generale, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza. 44</p>	

## 22.2 Priorità alta

Responsabile	Intervento	Eseguito il:
	<p>È necessario verificare che il contenuto delle cassette di primo soccorso sia conforme ai requisiti del D.M. 388/2003 e di monitorarne scadenza dei prodotti e ripristino in caso di utilizzo. 23</p> <p>Si consiglia di verificare che venga effettuata l'opportuna manutenzione delle porte tagliafuoco presenti per la compartimentazione al fuoco della scuola (maniglie rotte). 26</p> <p>Le vetrate e le porte a vetri al di sotto del metro di altezza da terra devono essere del tipo infrangibile, in particolare per quel che riguarda le porte di emergenza; verificare che le vetrate siano antisfondamento. 26</p> <p>Si consiglia di verificare il funzionamento degli aspiratori presenti nella zona saldatura. 27</p> <p>Si ricorda che i prodotti chimici utilizzati devono essere conservati in armadi metallici chiusi in ambienti aerati. Inoltre devono essere reperite le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati. 29</p> <p>Si ricorda che le sostanze infiammabili (Ossigeno e Acetilene) devono essere utilizzate solo in presenza degli insegnanti. 29</p> <p>Si consiglia di migliorare le condizioni di ordine dell'area destinata allo stoccaggio delle bombole di ossigeno e acetilene e inoltre di assicurarsi che venga effettuato il corretto smaltimento delle stesse. 29</p> <p>Si consiglia di smaltire tutti i materiali non più utilizzati. 38</p> <p>Si consiglia di verificare il preciso carico d'incendio dei locali adibiti ad archivio e deposito. 38</p> <p>È necessario verificare il funzionamento dell'allarme antincendio e di segnalare i pulsanti di attivazione. 44</p> <p>È necessario segnalare i quadri elettrici con adeguata cartellonistica indicante divieto di spegnimento con acqua, rischio elettrocuzione e impianto in tensione. 44</p> <p>Verificare che i contenuti delle cassette di primo soccorso siano conformi secondo quanto previsto dal D.M. 388/2003. 45</p>	

### 22.3 Priorità moderata

Responsabile	Intervento	Eseguito il:
	<p>Si consiglia di verificare l'elenco dei dispositivi di protezione individuale e di realizzare lettera di fornitura personale dei dispositivi da far firmare ai dipendenti per avvenuta consegna. 23</p> <p>Si consiglia di verificare che venga effettuata periodicamente la pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento aerazione. 23</p> <p>Si consiglia di verificare che tutti gli apparati di illuminazione siano dotati di idonea protezione. 26</p> <p>Sono presenti delle porte a vetri e pareti vetrate correttamente segnalate da vetrofanie. 26</p> <p>Si consiglia di sottoporre a manutenzione le prese elettriche presenti nelle aule. 27</p> <p>Si consiglia di posizionare idonea cartellonistica all'esterno delle porte di accesso all'ascensore indicante il divieto di utilizzo dell'ascensore in caso di pericolo. 27</p> <p>Si ricorda che tutte le scaffalature devono essere ancorate a muro onde evitare ribaltamenti. 37</p> <p>Si ricorda di verificare periodicamente il funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza. 44</p>	

## 22.4 Priorità lieve

Responsabile	Intervento	Eseguito il:
	<p>Si ricorda di evitare l'uso di prese mobili a ciabatta, di stufette e di fornelli elettrici, verificare che tutte le apparecchiature in uso rechino il marchio CE e adeguati dispositivi di sicurezza. 27</p> <p>Alcuni dispositivi antiscivolo sui gradini delle scale non restano fissati. Si consiglia di richiedere intervento alla Provincia di Milano per l'integrazione dei dispositivi. 28</p> <p>Gli schermi dei computer dovrebbero essere posti in posizione perpendicolare rispetto alla fonte di luce naturale. 35</p> <p>Si consiglia di integrare la dotazione dei servizi igienici degli alunni con erogatori di sapone liquido e di carta usa e getta. 40</p> <p>Si consiglia di integrare la dotazione dei servizi igienici di cestino chiuso con apertura a pedale. 40</p> <p>Si consiglia di fissare a muro gli specchi presenti nei servizi igienici. 41</p> <p>Si ricorda di verificare periodicamente che tutti i percorsi d'esodo siano mantenuti liberi da intralci o ingombri che ne limitino l'accesso o il passaggio. 43</p> <p>Si ricorda di realizzare due prove di evacuazione durante l'anno per verificare la corretta applicazione delle procedure di emergenza da parte della squadra ed i tempi di esecuzione della simulazione e di redigere un verbale delle stesse. 44</p> <p>Si ricorda di aggiornare il contenuto delle cassette di pronto soccorso con quanto richiesto dal D.M. 388/2003 e si ricorda che è necessario rinnovarne periodicamente il contenuto. 45</p> <p>Alcuni idranti non risultano protetti da vetro in policarbonato preintagliato tipo safe-crash. Si consiglia di ripristinare le adeguate protezioni. 45</p>	

### 23. Nota finale

Copia del presente documento viene comunque tenuto sul luogo di lavoro a disposizione degli organi di vigilanza.

Il Datore di Lavoro

\_\_\_\_\_

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

FRAREG s.r.l.



Il Medico Competente

\_\_\_\_\_

Il Rappresentante dei lavoratori

\_\_\_\_\_